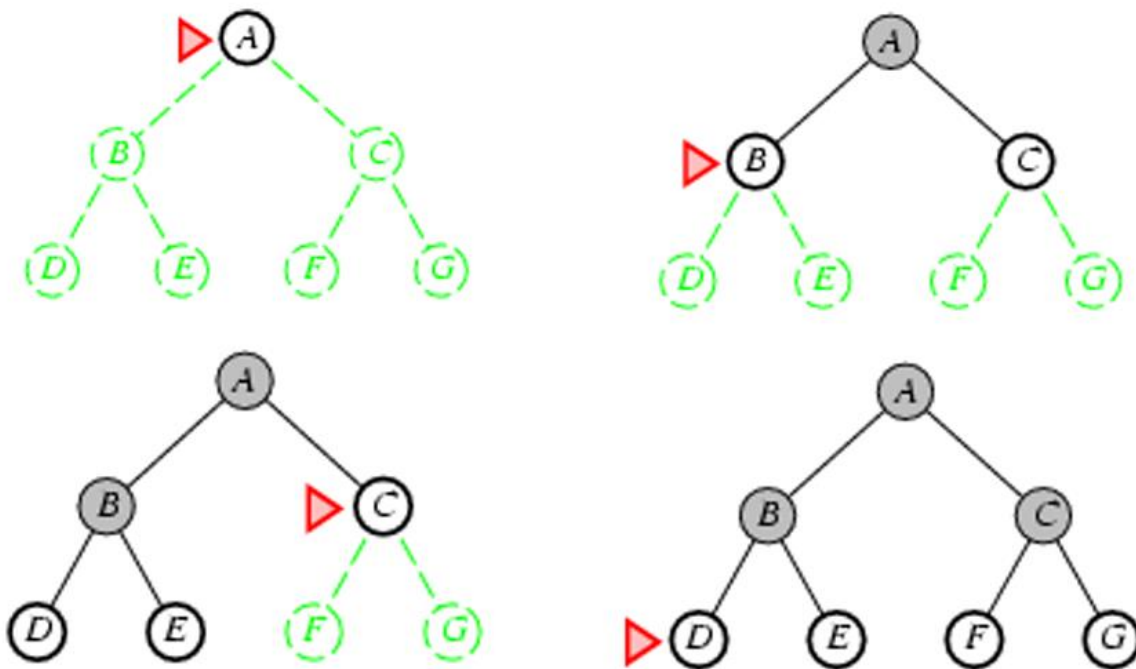


## Práctica No. 2

### Búsqueda no informada

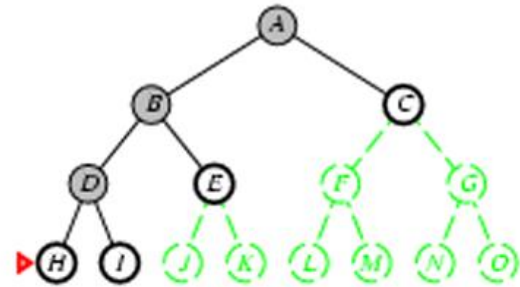
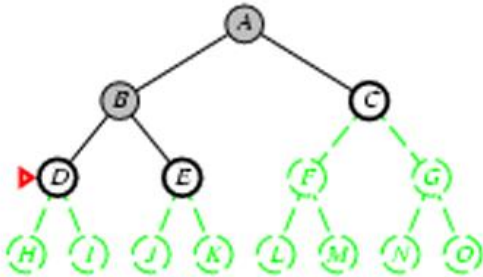
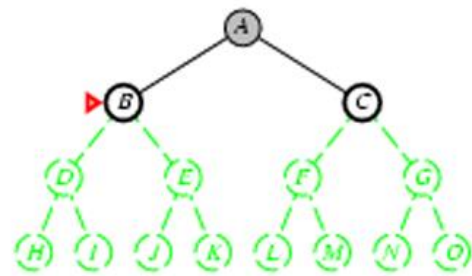
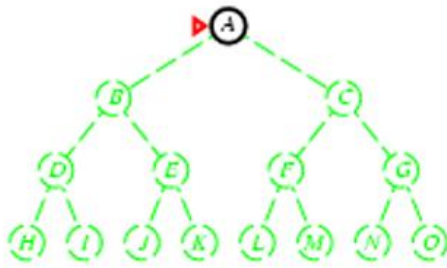
#### Búsqueda primero en anchura (BFS - Breadth First Search)

La búsqueda primero en anchura es una estrategia en la que expande primero el nodo raíz, a continuación, se expanden los nodos sucesores, después sus sucesores, etc. En general se expanden todos los nodos de un nivel de profundidad en el árbol de búsqueda antes de expandir cualquier nodo del próximo nivel de profundidad.



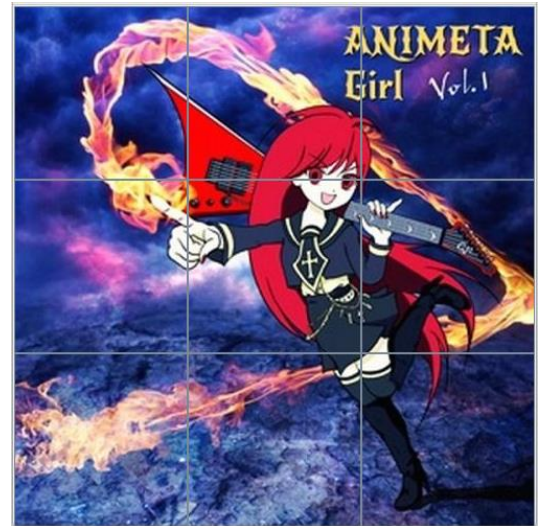
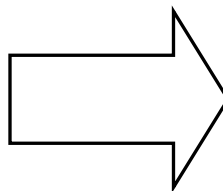
#### Búsqueda primero en profundidad (DFS –Depth First Search)

En una búsqueda de profundidad, se comienza en la raíz, y se sigue una de las ramas del árbol en la medida de lo posible hasta que el nodo que está buscando se encuentra o se topa con un nodo hoja (un nodo sin hijos). Si se llega a un nodo hoja, continúa la búsqueda en el ascendiente más cercano con los nodos hijos sin explorar.



### Ejercicio :

Desarrolle una aplicación para resolver un rompecabezas, fraccionado una imagen en **16 cuadros** (que se puede enfocar como un 15-puzzle), en la que el usuario pueda elegir al algoritmo de búsqueda, ya sea en anchura o profundidad.



(Ejemplo de estados inicial y final de un **8-puzzle**)

### Entregables:

- Reporte de práctica donde compare el desempeño de los algoritmos aplicado a un caso de estudio.
- Proyecto (archivo .ZIP con el código fuente, recursos, etc.)